

ROLE VIBRATIO-INDUCED FACTORS IN THE MORBILITY OF LOWER BACK PAINS IN RAILWAYMANS

Eugen GRETCHENKO, Juri KSENJUK

Clinical hospital of Lviv railway

Annotation. It is established that the person which have the large experience of work in the railway have been more percentage in the morbidity of lower back pain.

МЕТОДИКА БАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ПІСЛЯ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК НИЖНЬОЇ ТРЕТИНИ ПЕРЕДПЛІЧЧЯ

Ірина ГРУБАР

Тернопільський державний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

Вступ. Важливим аспектом визначення ефективності лікування після переломів кісток є оцінка наближених та віддалених наслідків обраного методу лікування та реабілітації. Проте, на сьогоднішній день єдині, чіткі критерії оцінки ефективності лікування не розроблені. Більшість авторів оцінку ефективності лікування проводять для дорослого населення, враховуючи клініко-рентгенологічні показники швидкого відновлення працездатності [1, 2, 3]. Очевидно, що для різних вікових груп та соціальних груп населення, критерії оцінювання ефективності лікування повинні бути різними.

Особливості будови дитячого кістяка, виражена здатність дитячої кістки в разі травми до усунення деформацій, що виникли внаслідок неправильно лікованих переломів, створює труднощі в оцінці ефективності лікування та необхідності фізичної реабілітації. Сам факт консолідації перелому не гарантує про відновлення травмованого сегмента, без урахування його функціональної цінності. Саме цим можна пояснити, що до 21% дітей, які перенесли травми кінцівок, стають інвалідами, а функціональні порушення пов'язані з втратою кінцівки [4, 5].

Важливою ефективною реабілітації у дітей повинна мати чіткі, доступні та стандартизовані якісної та кількісної оцінки, які формуються на основі клінічних та рентгенологічних результатів лікування, що свідчить про актуальність дослідження.

Мета роботи. Розробити методику оцінки ефективності реабілітації дітей після переломів кісток нижньої третини передпліччя.

Методика дослідження. Оцінка ефективності реабілітації формувалась на основі комплексного спостереження за дітьми з переломами кісток нижньої третини передпліччя, після закритої репозиції уламків та фіксації гіпсовою пов'язкою, порівняно з розробленою нами реабілітаційною програмою (35 дітей). Контрольну групу склали 40 дітей відновлення яких проходило традиційно.

В основу запропонованої нами методики оцінювання ефективності реабілітації покладено отримані клінічні та функціональні результати, кожен із яких оцінювався в балах. До клінічних показників віднесено ступінь консолидації перелому і вираженість больового синдрому. До функціональних – відновлення амплітуди всіх видів рухів у променево-зап'ястковому суглобі та вираженість трофічних розладів. За кожним із показників вищим балом оцінювали той критерій, що відповідав нормі, або був близьким до неї.

При сумі балів 27–21 – результати лікування вважали **хорошими**. Це означало відсутність болу в місці перелому та наближеному до нього променево-зап'ястковому суглобі після фізичного навантаження, консолидацію перелому в звичайні терміни, функції променево-зап'ясткового суглобу відновлена повністю, або обсяг рухів дещо обмежений у крайніх положеннях. Супінаційно-пронаційні рухи передпліччя повні, або є незначне обмеження амплітуди цих рухів у крайніх положеннях. Атрофія м'язів передпліччя відсутня, а їх сила та м'язовий тонус на рівні показників здорової кінцівки (табл. 1).

До **задовільних** результатів фізичної реабілітації відносили стан дітей, що характеризувався болем під час фізичного навантаження в ділянці променево-зап'ясткового суглоба, без порушення в ньому досягнутого обсягу рухів, консолидацію перелому, що тривала дещо довше прийнятих термінів. Допустиме обмеження амплітуди рухів тильної та долонної флексії від 5° до 10° , променево-ліктьової девіації від 10° до 15° загальної амплітуди цих рухів. Обмеження амплітуди супінаційно-пронаційних рухів передпліччя від 10° до 15° . Діагностується атрофія м'язів верхньої третини передпліччя від 0,5 до 1 см, їх сила знижена на $1/3$, а м'язовий тонус коливається в межах 15-20 міотонів.

Сума балів при задовільному результаті лікування становила 20-14 балів.

Результат лікування вважали незадовільним, коли дитину турбували болі в ділянці променево-зап'ясткового суглоба, що посилювались при рухах та фізичному навантаженні. Зрощення перелому не наступило. Діагностувалося обмеження амплітуди тильної та долонної флексії понад 10° . Загальна амплітуда променево-ліктьової девіації та супінаційно-пронаційних рухів була обмежена понад 15° , діагностувалася атрофія м'язів верхньої третини передпліччя більше 1 см, а сила м'язів знижена на $1/2$ та більше. Різниця між тонусом напружених та розслаблених м'язів менше 15 міотонів. Загальна сума балів при незадовільному результаті лікування менша 14 балів.

Результати досліджень. Порівнюючи результати реабілітації дітей експериментальної та контрольної груп за запропонованою нами бальною системою оцінювання встановлено, що консолидація кісткових уламків в ЕГ на час зняття гіпсової пов'язки становила 91,4%, тоді як у КГ 77,5% дітей. Важливим критерієм в оцінці ефективності реабілітації є вираженість больового синдрому. Через місяць із часу зняття гіпсової пов'язки в ЕГ больовий синдром був відсутній у 51,4% випадків, а у 40% біль виникав після фізичного навантаження, без обмеження амплітуди рухів у променево-зап'ястковому суглобі. У дітей КГ за цей період часу лише у 30% випадків больовий синдром був відсутнім, а у 52,5% виникав біль без обмеження амплітуди рухів у цьому суглобі. Таким чином, у 91,4% випадках ЕГ, досягнуто позитивних результатів у ліквідації больового синдрому, тоді як в КГ лише у 82,5%.

Відновлення повного обсягу рухів у суглобах травмованого сегменту є не тільки важливим показником ефективності реабілітації, але й у подальшому визначає функціональну здатність кінцівки. Аналізуючи динаміку відновлення обсягу рухів променево-зап'ясткового суглоба нами встановлено, що у дітей ЕГ та КГ на час зняття

позитивної пов'язки, спостерігалось значне обмеження всіх видів рухів, що було оцінено відповідно до бальної системи оцінювання. Через місяць реабілітації хороші результати у відновленні долонної та тильної флексії у дітей ЕГ становили відповідно (82,8% та 74,3%), у КГ (65,9% та 57,5%) мали хороші результати у відновленні цих видів рухів.

Таблиця 1

Бальна система оцінки реабілітації дітей з переломами кісток нижньої третини передпліччя

Показники реабілітації	Кількість балів
Час консолидації перелому:	
Відповідно до віку	3
Сильше за консолідація	2
Відхилення перелому	1
Віс:	
Відсутній після фізичного навантаження	3
Віс під час фізичного навантаження без обмеження обсягу рухів у променево-зап'ястковому суглобі.	2
Віс, що посилюється при рухах та незначному фізичному навантаженні	1
Амплітуда рухів:	
Долонна флексія кисті:	
Відсутня	3
Висхідна від 5 до 10°	2
Висхідна понад 10°	1
Тильна флексія кисті:	
Відсутня	3
Висхідна від 5 до 10°	2
Висхідна понад 10°	1
Амплітуда променево-ліктьової девіації:	
Відсутня	3
Висхідна від 10 до 15° загальної амплітуди рухів	2
Висхідна понад 15°	1
Амплітуда супінаційно-пронаційних рухів:	
Відсутня	3
Висхідна від 10 до 15° загальної амплітуди рухів	2
Висхідна понад 15°	1
Відхилення к'яків верхньої третини передпліччя:	
Відхилення передпліччя наближений до здорової кінцівки	3
Відхилення від 0,5 до 1см	2
Відхилення більше 1см	1
Відхилення к'яків:	
Відхилення до здорової кінцівки	3
Відхилення до 1/3	2
Відхилення до 1/2 та більше	1
Відхилення к'яків:	
Відхилення до здорової кінцівки	3
Відхилення в межах 15-20 міотонів	2
Відхилення менше 15 міотонів	1

У забезпеченні тонких і координованих рухів кистю важливу роль відіграє відновлення амплітуди променево-ліктьової девіації та супінаційно-пронаційних рухів. У процесі реабілітації впродовж 1 місяця з часу зняття гіпсової пов'язки за цими показниками досягнуто хороших результатів відповідно у 65,7 % і 68,6 % дітей ЕГ, у КГ 40,0 % і 35,0 %.

Важливим показником відновлення функції травмованої кінцівки є стан трофіки м'язів, а саме: атрофія, сила та тонус. Через місяць реабілітації у 65,7 % дітей ЕГ периметр верхньої третини травмованого передпліччя наближався до показників здорового, що було оцінено нами у 3 бали. У дітей КГ за цей час, лише у 52,5 % випадків периметр травмованого передпліччя наближався до показників здорового передпліччя.

При оцінці сили м'язів травмованого передпліччя у дітей за бальною системою оцінювання, через місяць із часу зняття гіпсової пов'язки хороших показників досягнуто у 71,4 % дітей ЕГ та 57,5 % – КГ, задовільні відповідно у 20,0 % та 25,0 % дітей. Незадовільні результати відновлення сили м'язів виявлено у 8,6 % дітей ЕГ та 17,5% дітей КГ. Таким чином, незадовільні результати за показником відновлення сили м'язів дітей КГ, у 2 рази перевищували цей показник дітей ЕГ.

У процесі перманентного спостереження за дітьми обох груп у показниках відновлення трофіки м'язів нами встановлено, що в процесі реабілітації найповільніше відновлюється м'язовий тонус. Через місяць із часу зняття гіпсової пов'язки, хороших результатів у відновленні тонусу м'язів досягнуто у 62,9 % дітей ЕГ та 52,5 % – КГ. Задовільні відповідно у 31,4 % дітей ЕГ та 25,0 % КГ. Незадовільні результати згідно бальної системи оцінювання виявлено у 5,7 % дітей ЕГ, що у 3,9 рази менше, ніж у КГ.

Узагальнюючи наближені результати відновлення функції травмованого передпліччя у ЕГ та КГ дітей за запропонованою нами бальною системою оцінювання отримано хороших результатів відповідно у 91,43 % та 57,5 % дітей; задовільні у 8,57 % ЕГ та 30,0 % дітей КГ, незадовільні результати реабілітації отримано лише у 12,5 % дітей КГ.

Одержані в дослідженні дані дають підставу для таких висновків:

1. Запропонована нами бальна система оцінювання результатів реабілітації дітей після переломів кісток нижньої третини передпліччя, сформована на простих і доступних критеріях, які дають можливість оцінити кількісні та якісні показники реабілітації у процесі перманентного спостереження.

2. Результати оцінювання допоможуть практичним працівникам визначити необхідні напрямки реабілітації до повного відновлення функції травмованої кінцівки.

Література

1. Бойко И.В. *Нестабильные переломы и переломовывихи проксимального отдела костей предплечья: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.* – Харьков, 2001. – 19 с.
2. Малы́й Ю.В. *Комплексное функциональное лечение больных с переломами лучевой кости в области дистального эпиметафиза.* – Дисс... к. м. н. – Тернополь, 1987. – 190 с.
3. Терновой К.С., Шумада И.В., Жила Ю.С. *Экспертная оценка качества лечения поврежденных и заболеваний органов опоры и движения: Методические рекомендации.* – К.: Б.и., 1977. – 29 с.
4. Фисенко Л.И. *Особенности восстановительного лечения детей с повреждением опорно-двигательной системы.* //Материалы научно-практической конференции. Вып. III. - Евпатория, 1995. – С. 61.
5. Бондаренко Н.С., Довгань Б.А., Довгань С.Б., Беда Ю.Ф. *Парирующие переломовывихи костей предплечья и их особенности у детей* //О.Т. и П. – 1997. – № 4. – С.53-56.

THE METHODS OF POINT SYSTEM OF EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF REHABILITATION OF THE CHILDREN WITH FRACTURED BONES OF THE LOWER THIRD OF THE FOREARM.

Iryna HRUBAR

Ternopil State Pedagogical University

Annotation. The article gives a description of the methods of the evaluation system of the effectiveness of the rehabilitation of children with fractured bones of the lower third of the forearm. The article also gives the results of dynamic observation the children of experimental group and control group in the process of rehabilitation.

ЗМІНИ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ШКОЛЯРІВ 13-15 РОКІВ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ ПІД ВПЛИВОМ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Оксана ГУЗІЙ

Львівський державний інститут фізичної культури

На думку М.Н. Нікітіної [5], нервово-психічний розвиток дітей з церебральними паралічами не лише значно відстає від нервово-психічного розвитку здорових однолітків, що автор пояснює великими змінами, які відбуваються у центральній нервовій системі цих пацієнтів, а й має стійкі зміни в наступному певному періоді.

Психічні порушення у хворих з дитячим церебральним паралічем значною мірою зумовлені формою захворювання і часом появи захворювання [2,4].

За даними вітчизняних і закордонних вчених [3,6 та ін.] у дітей з вадами опорно-рухового апарату на формування їхньої особистості впливає довілля (лікування, медична депривація), а також взаємовідносини з батьками й однолітками. У структурі інтелектуальної діяльності у дітей зі спастичною диплегією спостерігається порушення розвитку зорового і просторового гнозису, операцій рахування, графічних навичок, повільного сприйняття при потенційно збереженому інтелекті.

Метою нашого дослідження було вивчення психічного стану школярів-інвалідів, виявлення особливостей їхніх особистісних показників психічного стану до і після використання засобів фізичної реабілітації [1].

В розробленій нами реабілітаційній програмі реалізовувалися такі основні завдання:

1. сприяння нормалізації дихання;
2. вивчення правильної постави;
3. поліпшення координації діяльності аналізаторних систем;
4. тренування рівноваги;
5. поліпшення загальної рухливості і координації рухів;